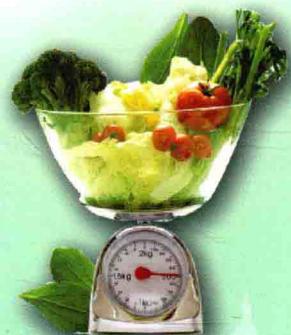
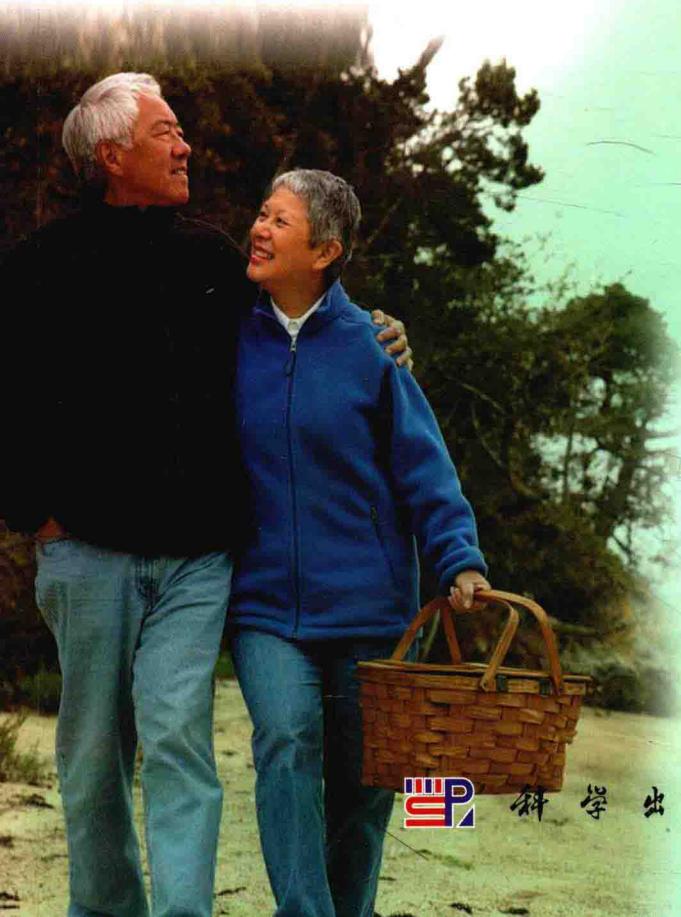




上海市老年教育普及教材
上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室

老年人膳食原则和 常见营养问题（下）



科学出版社



上海市老年教育普及教材
上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室

老年人膳食原则和 常见营养问题(下)

科学出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

老年人膳食原则和常见营养问题(下)/上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室编.一北京：科学出版社，2015.7
上海市老年教育普及教材
ISBN 978-7-03-044395-3

I. ①老… II. ①上… III. ①老年人—饮食营养学
IV. ①R153.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第110890号

老年人膳食原则和常见营养问题(下)
上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室
责任编辑 / 潘志坚 朱 灵

科学出版社出版
北京东黄城根北街16号 邮编：100717
www.sciencep.com
上海锦佳印刷有限公司

开本 787×1092 1/16 印张 5 1/2 字数 68 000
2015年7月第一版第一次印刷

ISBN 978-7-03-044395-3
定价：26.00元

如有印装质量问题，请与我社联系调换。
版权所有 侵权必究

上海市老年教育普及教材编写委员会

顾 问：袁 雯

主 任：李骏修

副 主 任：俞恭庆 刘煜海 庄 俭 陈跃斌

委 员：夏 瑛 符湘林 王蔚骏 李学红

沈 韬 曹 琨 吴 强 熊仿杰

阮兴树 郭伯农 包南麟 朱明德

李亦中 张主方

本书编写组

主 编：何蓉蓉

丛书策划

朱丘桢 杜道灿

前　　言

根据上海市老年教育“十二五规划”提出的实施“个、十、百、千、万”发展计划中“编写100本老年教育教材，丰富老年学习资源，建设一批适合老年学习者需求的教材和课程”的要求，在上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室、上海市老年教育工作小组办公室和上海市教委终身教育处的指导下，由上海市老年教育教材研发中心会同有关老年教育单位和专家共同研发的“上海市老年教育普及教材”，共100本正式出版了。

此次出版“上海市老年教育普及教材”的宗旨是编写一批能体现上海水平的、具有一定规范性及示范性的老年教材；建设一批可供老年学校选用的教学资源；完成一批满足老年人不同层次需求的、适合老年人学习的、为老年人服务的快乐学习读本。

“上海市老年教育普及教材”的定位主要是面向街（镇）及以下老年学校，适当兼顾市、区老年大学的教学需求，力求普及与提高相结合，以普及为主；通用性与专门化相兼顾，以通用性为主。编写市级普及教材主要用于改善街镇、居村委老年学校缺少适宜教材的实际状况。

“上海市老年教育普及教材”在内容和体例上尽力根据老年人学习的特点进行编排，在知识内容融炼的前提下，强调基础、实用、

前沿；语言简明扼要、通俗易懂，使老年学员看得懂、学得会、用得上。教材分为三个大类：做身心健康的老年人；做幸福和谐的老年人；做时尚能干的老年人。每个大类包涵若干教材系列，如“老年人万一系列”、“中医与养生系列”、“孙辈亲子系列”、“老年人心灵手巧系列”、“老年人玩转信息技术系列”等。

“上海市老年教育普及教材”在表现形式上，充分利用现代信息技术和多媒体教学手段，倡导多元化教与学的方式，创新“纸质书、电子书、计算机网上课堂和无线终端移动课堂”四位一体的老年教育资源。在已经开通的“上海老年教育”App上，老年人可以免费下载所有教材的电子版，免费浏览所有多媒体课件；上海老年教育官方微博公众号“指尖上的老年学习”也已正式运营，并将在2015年年底推出“老年微学课堂”，届时我们的老年朋友可以在微信上“看书”、“听书”、“学课件”。

“上海市老年教育普及教材”编写工作还处于起步阶段，希望各级老年学校、老年学员和广大读者提出宝贵意见。

上海市老年教育普及教材编写委员会

2015年6月

目 录

Mulu

第一章 老年人的膳食措施

简明学习	001
平衡膳食的基本概念	002
老年人的膳食措施	003
互动学习	010

第二章 老年人营养食谱的编制方法

简明学习	013
计算法	014
食物交换份法	018
老年人食谱示例	026
互动学习	028



第三章 老年人常见营养问题——营养素缺乏

简明学习	030
骨质疏松症	031
铁缺乏与贫血症	036
老年人营养不良	041
抗氧化物质缺乏	044
互动学习	048

第四章 老年人常见营养问题——营养过剩

简明学习	050
膳食因素与高血压	051
膳食因素与糖尿病	056
营养过剩与肥胖症	060
脂肪过剩与高脂血症	066
高尿酸血症与痛风	071
互动学习	075

拓展学习

书目推荐	078
网站推荐	078

第一 章 老年人的膳食措施



简明学习

平衡膳食指的是合理选择和搭配食物，使营养需要与膳食供给之间保持平衡状态，热能及各种营养素满足人体生长发育、生理及体力活动的需要，且各种营养素之间保持适宜比例的膳食。平衡膳食的基本要求包括：食物多样化，满足机体所需要的各种营养素；合理搭配，各种营养素之间的比例合适；合理的加工烹饪方法；建立合理的膳食制度和良好的饮食习惯。

平衡膳食、合理营养是老年人健康饮食的核心，老年人自身的代谢特点和生理特点决定了其膳食结构和膳食方式与中青年时期的不同，老年人膳食措施包括：食物多样化，不宜盲目节食；蛋白质供给要充足，以豆制品取代部分动物蛋白质；粗细搭配，提高膳食纤维的摄入量；每天保证摄入足够的微量营养素；饮食清淡少盐，少吃辛辣食物；合理安排一日三餐，少食多餐，适当加餐；白天多补充水分；适当补充某些营养素；采用适宜老年人的烹饪方法，主食可加入蔬菜一起烹调。



平衡膳食的基本概念

何谓平衡膳食？平衡膳食指的是合理选择和搭配食物，使营养需要与膳食供给之间保持平衡状态，热能及各种营养素满足人体生长发育、生理及体力活动的需要，且各种营养素之间保持适宜比例的膳食，也就是说对任何一种营养素的摄入量，不能过多也不能过少，既要避免发生因某些营养素摄入不足导致的营养素缺乏症，又要避免因某些营养素摄入过量而导致的营养过剩。平衡膳食的基本要求如下。

➤ 食物多样化，满足机体所需要的各种营养素

目前已确定的人体必需营养素有42种，缺一不可，而自然界没有一种天然食物能满足老年人所需的全部营养素，因此，膳食必须由多种食物组成。每天的膳食中需包括功能营养素，即蛋白质、脂肪及糖类；非功能营养素，即维生素、矿物质、微量元素及膳食纤维。



➤ 合理搭配，各种营养素之间的比例合适

在老年人每日的饮食中不仅要摄入充足的各类营养素，还需合理搭配各类食品，注意各种营养素间的比例合适，保证三大功能营养素供能比例的平衡，饱和脂肪酸与不饱和脂肪酸之间的平衡、钙磷平衡、维生素B₁和维生素B₂及烟酸与能量消耗之间的平衡、食物蛋白质中



必需氨基酸含量比例与人体需要的平衡、动物性食物与植物性食物的平衡等。

➤ 合理的加工烹饪方法

不合理的加工烹饪方法会导致营养素的流失,甚至产生危害人体健康的物质,对机体造成损害。合理的加工烹饪方法不仅能最大限度地保持食物最佳的营养状态,易于消化吸收,而且可提高食物的色香味等感官状态,增加老年人的食欲,满足获取充足的营养素的需求。

➤ 建立合理的膳食制度和良好的饮食习惯

平衡膳食要求老年人应定时定量进餐,可一日三餐,也可根据个人身体状况实行一日多餐、少食多餐。老年人选用少食多餐时要注意加餐不加量,同时需注意要不偏食、不挑食、不暴饮暴食,使摄入的食物能充分消化吸收和利用。



老年人的膳食措施

平衡膳食、合理营养是老年人健康饮食的核心,人类为了维持生命与健康,必须每天从食物中获取人体所必需的各种营养物质。老年人需根据自身的代谢特点和生理特点制订适合自身的膳食结构和膳食方式,采取适宜的膳食措施。

➤ 食物多样化,不宜盲目节食

老年人饮食要保持营养均衡,不可以有所偏废,不宜挑食,更不可盲目节食。食物的种类应该多样化,但要适当限制总能量的摄入,



限制油脂和甜食的摄入量。荤素要搭配,粗粮细粮要搭配,主食和副食要搭配、干稀要搭配,不同餐次之间、几日之间、一周内的饭菜也要搭配。五谷杂粮、畜禽蛋乳、水、蔬菜、干鲜食品、鱼贝虾蟹,在没有特殊禁忌的情况下要合理安排进食。老年人摄取的油脂要以植物油为主,富含饱和脂肪酸的动物性油脂(猪油、牛油等)尽量少吃,少吃畜肉的肥肉部分,多吃鱼、禽、和畜肉的瘦肉部分,富含

多不饱和脂肪酸的植物油(如玉米油、葵花籽油等)和富含单不饱和脂肪酸的植物油(如橄榄油等)轮换着吃,以保证各种脂肪酸的均衡摄入,膳食脂肪中饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸和多不饱和脂肪酸的比例以接近 $1:1:1$ 为宜。老年人脂肪每日摄入总量不宜超过50克,其中胆固醇含量不宜多于300毫克,老年人每日脂肪供给量占总能量的 $20\% \sim 25\%$ 。甜点糕饼类的零食属于高脂肪食物,油脂含量很高,老年人应该少吃。另外,烹调食物时,要尽量避免采用油炸的方式。

➤ 蛋白质供给要充足,以豆制品取代部分动物蛋白质

随着年龄的增长,老人体内蛋白质的分解代谢会逐步增加,合成代谢会逐步减少,对蛋白质的吸收和利用能力降低,但体内对蛋白质的消耗不会随着年龄的增长而减少,因而老年人需要比较丰富的蛋白质,然而由于老年人肝肾功能降低,蛋白质的质量比数量更为重要。一般老年人每人每日应供给蛋白质 $1.0 \sim 1.2$ 克/千克体重,占总能量的 $12\% \sim 15\%$,其中有一半是优质蛋白质,蛋白质总量每日不宜少于60克。按照蛋白质的来源,人体摄取的蛋白质可分为动物蛋白和植



物蛋白,其中动物蛋白的主要来源是禽、畜类的肉、蛋、奶以及鱼、虾类的肉等,而植物蛋白的来源主要是米面类、豆类等,优质蛋白主要包括动物性食品和豆类。富含动物蛋白的食物含有的胆固醇和饱和脂肪酸也



较多,老年人在摄取动物蛋白的同时,不可避免地会吸收较多胆固醇和饱和脂肪酸,这对人体健康不利,而植物蛋白的胆固醇和饱和脂肪酸的含量很少,若将其与动物蛋白混合吸收,就能提高其吸收利用率和营养价值,老年人每天可在饮食中添加富含植物蛋白的豆制品取代部分动物蛋白进行营养补充。但老年人膳食中的蛋白质也不宜过高,过多的蛋白质,可加重老年人消化功能和肾脏功能的负担,如果进食过多蛋类、动物内脏,又可增加体内胆固醇的含量,对健康不利。

➤ 粗细搭配,提高膳食纤维的摄入量

膳食纤维能增加食物在口腔中咀嚼的时间,刺激唾液和胃液分泌,增加肠蠕动,起到预防老年性便秘的作用。膳食纤维还能改善肠道菌群,使食物易被消化吸收。近年来的研究还发现,膳食纤维尤其是可溶性纤维对血糖、血脂代谢都起着改善作用,能降低血糖、血脂,这些功能对老年人尤为重要。随着年

龄的增长,非传染性慢性病如心脑血管疾病、糖尿病、癌症等发病率明显增加,膳食纤维还有利于这些疾病





的预防。老年人多吃全谷类粗粮,尽量选择糙米,多吃苹果、芹菜、黄瓜、莴苣、桃和杏子等蔬菜和水果,每周至少吃两次豆类食物,比如用大豆、蚕豆等代替肉类食品。

➤ 每天保证摄入足够的微量营养素

微量营养素不足与老年多发病有关,老年人由于摄取的食物的数量和总量减少,而且多采用易使食物软烂宜咀嚼的烹饪方式,使得微量营养素损失严重。因此,老年人要尽量多安排微量营养素丰富的食物,如富含钙的食物有虾皮、芝麻酱和乳制品等,新鲜蔬菜和水果含较多的无机盐和维生素C,胡萝卜、南瓜、杏子等含较多的 β 胡萝卜素,海带、

紫菜中碘、钾、铁的含量较多,对防治高血压、动脉硬化有益。经常食用花生、核桃、芝麻、海鱼、紫菜、贝类等,对预防血管硬化、预防血栓形成有益。

水果不仅味道鲜美,色泽诱人,而且还能补充人体所需要的多种维生素和糖分。此外,水果中还含有丰富的膳食纤维,不仅可以促进胃肠蠕动和消化腺分泌,还能有效地预防肠癌。因而,老年人每日适量地吃些水果是有益健康的。



➤ 饮食清淡少盐,少吃辛辣食物

味觉不敏感的老年人吃东西,通常会觉得没味道而在菜肴中加过多的食盐,某些老年人还喜食酱菜、腌肉、浓油赤酱的食物等,这就很



容易让体内摄取过量的钠，从而埋下高血压的隐患，对患有肾病等疾病的老年人要根据病情调整用盐量。在膳食中添加辛辣的成分，可以增强人的食欲，但老年人大量食用这类食物后，就很容易导致体内水分、电解质不平衡，进而出现口干舌燥、火气大、睡不好等症状，对身体健康的不利影响较大，故少吃为宜。

➤ 合理安排一日三餐，少食多餐，适当加餐

老年人的一日三餐要有合理的饮食制度，餐次安排需得当，可采取“早上吃好、中午吃饱、晚上吃少”的原则，一般早餐、中餐、晚餐能量可按30%、40%、30%比例分配。早、晚饮食要温热、清淡、宜消化；午餐品种要搭配多样化、宜煮烂、营养均衡。老年人早餐应吃些含水分多的食物，如牛奶、豆浆等饮料，或吃一些容易消化的温热、柔软的食物，如面条、馄饨等。如果时间允许，最好能熬点粥，在粥中加些桂圆、百合、莲子、红枣、山药等保健食品。老年人早餐的合理时间应在7:30~9:00之间。老年人晚餐不能吃得太饱，晚餐中肉食的种类不宜过多，否则会额外增加消化系统的负担，晚餐后不要吃甜食。

一日三餐的饮食习惯能基本上保证人体每天生命活动所需的能量和营养，还符合人体消化系统的规律，减轻对肠胃等器官的负担。然而，对于部分老年人来说，由于咀嚼能力和吞咽能力的减弱，以及食欲的减小，加上进食时间拖得很长，日常三餐都不能定量，无法达到必需的食物需求。因此，为了每天摄取足够的热量和营养，营养学家和养生学家建议，老年人可采用少量多餐的方





式进餐,也就是在三次主餐之间加餐,把每天的饮食分成五餐或者六餐进行,每次量不宜太多。老年人在应用少食多餐饮食原则的前提下,特别要注意主餐与加餐的区别。每天的日常三餐,也就是早餐、午餐、晚餐,都是主餐,老年人所需的大部分能量和营养主要是从主餐中摄取,而在主餐中无法获取的营养物质,或者还缺乏的能量,才依靠加餐摄入,千万不能将加餐当成主餐。

老年人还应忌暴饮暴食,老年人消化功能减退,解毒能力低下,血管弹性弱化,不少人动脉也产生了硬化现象,如果暴饮暴食的话,一是打破了饮食平衡,给肠胃加重负担,易引起消化不良;二是容易发生心绞痛或诱发心肌梗死,威胁生命。长期饮食过饱,大量血液长时间集中在胃肠系统中造成脑缺血,不仅使人思维迟钝,而且会使人常常感到困倦,甚至加速脑动脉硬化,引起老年痴呆症,所以老年人饮食不宜过饱。

➤ 白天多补充水分

由于老年人自身的生理特点,即使口渴对水分的要求也不同于青壮年时期,时常有体内缺水的危险。老年人白天多补充水分,主动喝水,不仅可以保证血流通畅,改善内脏各器官的血液循环,

有助于胃肠及肝、肾的代谢,促进体内废物排出,还能提高机体防病抗病能力,减少某些疾病的发生,从而有效地延缓衰老进程。目前公认老年人每日水的摄入以30毫升/千克体重(包括进食水、菜汤及果汁等饮料)为宜,如果有大量出汗、腹泻、发热等情况下还得增加。老年人饮水方法要少量多饮,可以泡一些花草茶,但尽量不要放糖,要少喝含糖饮料,晚餐后要减少水分的补充,以免夜间排尿而

